

Összegezés és megszámlálás egyszerű esetekben

Összegezés

Feladat: Határozzuk meg az első n szám összegét!

Algoritmus:

```
s = 0
ciklus i = 1-től n-ig
    s = s + i
ciklus vége
ki: s
```

A program:

```
int s = 0;
for (int i = 1; i <= n; i++)
{
    s = s + i;
}
Console.WriteLine("Az összeg= ", s.ToString());
```

Megszámlálás

Feladat: Hány adott tulajdonságú elem van 1-től n-ig?

Algoritmus:

```
s = 0
ciklus i = 1-től n-ig
    ha i adott tulajdonságú akkor
        s = s + 1
    elágazás vége
ciklus vége
ki: s
```

Példa:

Példánkban meghatározzuk egy szám osztóinak számát, és ennek alapján kiírjuk, hogy az egység, prím vagy összetett szám:

```
long n, s;
Console.Write("n=");
n = Convert.ToInt64(Console.ReadLine());
s = 0;
for (long i = 1; i < n + 1; i++)
{
    if (n % i == 0)
        s++;
}
if (s == 2)
    Console.WriteLine("Prím");
if (s == 1)
    Console.WriteLine("Egység");
if (s > 2)
    Console.WriteLine("Összetett");
Console.ReadKey();
```